

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

J1036 U.S. PTO  
09/887252  
06/25/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 6月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-199362

出 願 人

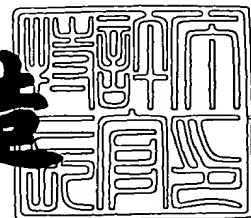
Applicant(s):

セイコーエプソン株式会社

2001年 4月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3027666

【書類名】 特許願

【整理番号】 J0079550

【提出日】 平成12年 6月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00  
G06F 17/00

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

    【氏名】 千野 達也

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

    【氏名】 松本 浩

【特許出願人】

    【識別番号】 000002369

    【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

    【代表者】 安川 英昭

【代理人】

    【識別番号】 100093388

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 鈴木 喜三郎

    【連絡先】 0 2 6 6 - 5 2 - 3 1 3 9

【選任した代理人】

    【識別番号】 100095728

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 上柳 雅誉

【選任した代理人】

    【識別番号】 100107261

【弁理士】

【氏名又は名称】 須澤 修

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013044

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9711684

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報応答システム、情報応答方法、およびこの方法を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報提供者が提供した公開情報に対する応答情報を該情報提供者に伝達する情報応答システムであって、

複数の表示装置のうち、前記公開情報を表示させる表示装置を選択する表示装置選択部と、

表示された公開情報に対する応答情報を受け付ける応答情報受付部と、

この応答情報受付部で受け付けられた応答情報を前記情報提供者に伝達する応答情報伝達部とを備えていることを特徴とする情報応答システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の情報応答システムにおいて、

前記応答情報受付部で受け付けられた応答情報を蓄積する応答情報蓄積部を備えていることを特徴とする情報応答システム。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の情報応答システムにおいて、

前記応答情報蓄積部に蓄積された応答情報を加工する応答情報加工部を備えていることを特徴とする情報応答システム。

【請求項 4】 請求項 1 ～請求項 3 のいずれかに記載の情報応答システムにおいて、

前記表示装置選択部は、前記公開情報に付与された地域指定情報に基づいて、表示装置を選択することを特徴とする情報応答システム。

【請求項 5】 請求項 1 ～4 のいずれかに記載の情報応答システムにおいて、

前記応答情報は移動端末から出力され、この移動端末の位置情報を収集する端末位置情報収集部を備えていることを特徴とする情報応答システム。

【請求項 6】 情報提供者が提供した公開情報に対する応答情報を該情報提供者に伝達する情報応答方法であって、

複数の表示装置のうち、前記公開情報を表示させる表示装置を選択する表示装置選択手順と、

表示された公開情報に対する応答情報を受け付ける応答情報受付手順と、

この応答情報受付手順で受け付けられた応答情報を前記情報提供者に伝達する  
応答情報伝達手順とを備えていることを特徴とする情報応答方法。

【請求項 7】 請求項 6 に記載の情報応答方法において、

前記応答情報受付手順で受け付けられた応答情報を蓄積する応答情報蓄積手順  
を備えていることを特徴とする情報応答方法。

【請求項 8】 請求項 7 に記載の情報応答方法において、

前記応答情報蓄積手順で蓄積された応答情報を加工する応答情報加工手順を備  
えていることを特徴とする情報応答方法。

【請求項 9】 請求項 6 ～請求項 8 のいずれかに記載の情報応答方法において

、  
前記表示装置選択手順は、前記公開情報に付与された指定地域情報に基づいて  
、表示装置を選択することを特徴とする情報応答方法。

【請求項 1 0】 請求項 6 ～請求項 9 のいずれかに記載の情報応答方法におい  
て、

前記応答情報は移動端末から出力され、この移動端末の位置情報を収集する端  
末位置情報収集手順を備えていることを特徴とする情報応答方法。

【請求項 1 1】 請求項 6 ～請求項 1 0 のいずれかに記載の情報応答方法を実  
行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可  
能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報提供者が提供した公開情報に対する応答情報を該情報提供者に  
伝達する情報応答システム、情報応答方法、およびこの方法を実行させるための  
プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関し、例えば、特  
定の地域で実施される街頭アンケート等に利用することができる。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

商品の販売、サービスの提供を行う場合、商品やサービスに対する顧客の反応

を調査するために、街頭アンケート等が実施されている。

また、近年のコンピュータの普及に伴って、インターネットを利用する顧客が増えているため、商品の販売者やサービスの提供者は、自社のホームページを開設して商品等に関する情報を公開し、公開された商品等に対する顧客の反応を電子メール等で収集することも行っている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、街頭アンケート等の実施には、アンケートを配布、回収する要員を多数必要とし、その集計作業も繁雑であるため、効率的に商品等に対する顧客の反応が得られているとは言い難い。

また、インターネットを利用した場合、全世界が対象となるため、特定の地域内での顧客の反応を収集することができず、地域に密着した情報を得ることができないという問題がある。

【 0 0 0 4 】

本発明の目的は、地域に密着した情報が効率的に得られる情報応答システム、情報応答方法、およびこの方法を実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、本発明の情報応答システムは、提供者が提供した公開情報に対する応答情報を該情報提供者に伝達する情報応答システムであって、複数の表示装置のうち、前記公開情報を表示させる表示装置を選択する表示装置選択部と、表示された公開情報に対する応答情報を受け付ける応答情報受付部と、この応答情報受付部で受け付けられた応答情報を前記情報提供者に伝達する応答情報伝達部とを備えていることを特徴とする。

ここで、本発明は、情報提供者が公開情報を提供するための提供端末装置、利用者が応答情報を出力するための応答端末装置、およびサーバコンピュータをインターネット等のネットワーク網で接続したネットワークシステムとして構成することができ、前記表示装置選択部、前記応答情報受付部、および前記応答情報

伝達部は、サーバコンピュータに設定されているのが好ましい。そして、情報提供者による公開情報の提供は、提供端末装置の通信機能を利用して、サーバコンピュータ内の情報を閲覧するブラウザソフトや、電子メールソフトを利用することにより行われる。

## 【 0 0 0 6 】

また、提供端末装置および応答端末装置としては、家庭で使用するパーソナルコンピュータの他、携帯電話、通信機能を有する P D A (Personal Digital Assistants) 等の移動端末を採用することができる。

さらに、表示装置とは、パブリックスペース等に設置される画像表示装置、マルチメディア情報表示装置をいい、例えば、駅前等に設置される大型の P D P (Plasma Display Panel) やビル外壁、窓等に投写画像を形成するプロジェクションシステム、電車、バス等の交通機関の内部に設置される液晶ディスプレイ等が考えられる。

## 【 0 0 0 7 】

このような本発明によれば、表示装置選択部を備えることにより、公開情報を情報提供者が所定の地域に限定して配信表示できるため、インターネット等のホームページ上で公開情報を提供した場合のように、全世界を対象として情報が集められることもなく、公開情報に対する応答情報を地域に密着した形で入手することができる。

また、応答情報受付部を備えているため、ネットワークに接続された応答用端末装置を利用して応答情報を簡単に出力することができ、さらに、応答情報伝達部を備えているため、ネットワークに接続された提供用端末装置に公開情報に対する応答情報を簡単に伝達することができ、街頭アンケートのようなアンケートの配布、回収、集計等の煩雑な作業が発生することもなく、効率的に公開情報に対する応答情報の収集を行うことができる。

## 【 0 0 0 8 】

以上において、本発明の情報応答システムは、さらに、応答情報受付部で受け付けられた応答情報を蓄積する応答情報蓄積部を備えているのが好ましい。

このように応答情報蓄積部を備えていることにより、公開情報を一定期間表示

装置上で表示して、公開情報に対する応答情報を得ることができるため、より多くの応答情報を得て、顧客の反応をより高精度に把握することができる。

【 0 0 0 9 】

また、本発明の情報応答システムは、応答情報蓄積部に蓄積された応答情報を加工する応答情報加工部を備えているのが好ましい。

ここで応答情報の加工とは、応答情報を集計して表やグラフ等の情報提供者が理解しやすいコンテンツに加工することを意味する。

このように、応答情報加工部を備えていることにより、情報提供者は、アンケート等の集計後のデータを入手することができるため、情報提供者の集計作業等を省くことができ、アンケート等の顧客情報収集作業を一層効率的に行うことができる。

【 0 0 1 0 】

さらに、前記表示装置選択部は、公開情報に付与された地域指定情報に基づいて、表示装置を選択するように構成されているのが好ましい。

このように、表示装置選択部が公開情報に付与された地域指定情報に基づいて、表示装置を選択するように構成されているため、情報提供者が意図的に地域を指定して公開情報を表示させることができ、情報提供者のニーズに応じた応答情報を収集することができる。

【 0 0 1 1 】

そして、前記応答情報が移動端末から出力されている場合、この移動端末の位置情報を収集する端末位置情報収集部を備えているのが好ましい。

このように端末位置情報収集部を備えていることにより、顧客がどのような場所で応答情報を出力しているかを把握することができるため、アンケート等の情報収集において、これらを加味して集計を行うことにより、より多面的な集計結果を得ることができる。

【 0 0 1 2 】

また、本発明は、上述した情報応答システムとしてのみならず、表示装置選択手順、応答情報受付手順、応答情報伝達手順とを備えた情報応答方法、またはこの方法を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記



録媒体としても構成することができ、前記と同様の作用および効果を享受することができる。

そして、本発明の情報配信方法によれば、各手順がネットワークを構成する 1 台のコンピュータ等で実施される必要はなく、複数のコンピュータが一体となって初めてすべての手順が実施されるような場合も含まれる。さらに、本発明のコンピュータ読みとり可能な記録媒体によれば、市販のコンピュータを利用してシステムを構成することができるため、本発明の汎用性が大幅に拡大される。

#### 【 0 0 1 3 】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の一形態を図面に基づいて説明する。

##### 〔情報応答システムの構成〕

図 1 には、本発明の実施形態に係る情報応答システム 1 が示され、この情報応答システム 1 は、提供端末装置となる提供端末コンピュータ 2 と、応答端末装置となる移動端末 3 と、画像表示装置 4 おおおよびこの画像表示装置 4 に付設される端末コンピュータ 5 と、画像表示装置 6 と、サーバ 1 0 とを備え、これらは、インターネット等のネットワーク 7 を介して接続される。

#### 【 0 0 1 4 】

提供端末コンピュータ 2 は、情報提供者がアンケート等の公開情報を入力するためのコンピュータである。この提供端末コンピュータ 2 は、CPU (Central Processing Unit) 等の演算処理装置、および記憶装置を備え、CPU の動作制御を行う OS (Operating System) 上に展開されるブラウザソフトが組み込まれている。また、提供端末コンピュータ 2 は、図示を略したが、モデム等により公衆回線を介してネットワーク 7 と接続可能に構成され、情報提供者は、ブラウザソフトにより後述するサーバ 1 0 内で展開された公開情報収集部 1 4 を利用する。

#### 【 0 0 1 5 】

移動端末 3 は、情報提供者が提供した公開情報に対する応答情報を出力するための機器であり、PHS (Personal Handy-phone System) 等の携帯電話等を採用することができる。この移動端末 3 は、該移動端末 3 の端末位置情報をサーバ

10で取得するために、次のようなシステムが採用される。例えば、移動端末3にGPS (Global Positioning System) 機能を持たせ、移動端末3から現在地に関する緯度情報、経度情報を定期的にサーバ10に出力するように構成することができる。また、PHSを構成する受信用の基地局を利用して、移動端末3から出力された信号を、複数の基地局で受信し、この複数の基地局での受信状態に基づいて、移動端末3の概ねの位置情報を取得し、これをサーバ10に出力するように構成することもできる。

## 【0016】

画像表示装置4および端末コンピュータ5は、駅、公園等のパブリックスペースに設置されるプロジェクションシステムとして構成され、サーバ10から出力された配信情報は、ネットワーク7、モデム等を介して端末コンピュータ5に入力し、画像表示装置4によって大画面の投写画像として表示される。

同様に、画像表示装置6は駅、公園等のパブリックスペースに設置されるマルチメディア情報端末であり、液晶ディスプレイ等から構成され、利用者が不図示の入力装置を操作することにより、所望の情報を検索できるようになっている。

## 【0017】

サーバ10は、図2に示すように、CPU11および記憶装置21を備え、CPU11の動作制御を行うマルチタスク機能を有するOS上に展開されるプログラムとして構成される、配信情報出力部12、応答情報収集部13、公開情報収集部14、応答情報伝達部15、および応答情報加工部16と、記憶装置21内部に設定される、公開情報蓄積部22、応答情報蓄積部23、および位置情報蓄積部24とを備えている。

配信情報出力部12は、表示装置選択部121および情報配信部122を備え、表示装置選択部121は、情報提供者から入力される公開情報に付与された地域指定情報に基づいて、公開情報を表示させる画像表示装置4、6を選択する部分であり、情報配信部122は、選択された画像表示装置4、6に具体的に公開情報を配信する部分である。

## 【0018】

応答情報収集部13は、公開情報を見た顧客が移動端末3を操作して出力した

応答情報を収集する部分であり、応答情報受付部 1 3 1 および端末位置情報収集部 1 3 2 を備えている。

応答情報受付部 1 3 1 は、顧客が移動端末 3 が出力した具体的な応答情報の内容を受け付ける部分であり、顧客が移動端末 3 を操作することにより、ネットワーク 7 と接続してサーバ 1 0 とアクセスした後、公開情報に付されたアンケート項目に対する応答情報を発信すると、この応答情報受付部 1 3 1 で受信するようになっている。

端末位置情報収集部 1 3 2 は、移動端末 3 から応答情報が出力された際の移動端末の位置情報を収集する部分である。顧客が応答情報を出力するために、電話番号を入力して応答情報受付部との接続を確保した際、移動端末 3 が同時に自己の現在位置情報を出力し、この現在位置情報を端末位置情報収集部 1 3 2 で収集するように構成されている。

公開情報収集部 1 4 は、情報提供者が提供端末コンピュータ 2 により入力した公開情報を収集する部分であり、情報提供者がサーバ 1 0 にアクセスすると、入力画面が表示され、情報提供者は、この入力画面に基づいて、公開情報を入力する。情報提供者が入力する公開情報としては、情報提供者が提供する商品、サービスを紹介する内容と、紹介した商品、サービス等に対するアンケート項目等がある。また、公開情報収集部 1 4 は、情報提供者が指定する公開情報の配信日時、配信地域を、公開情報の収集とともに収集する。

#### 【 0 0 1 9 】

応答情報伝達部 1 5 は、応答情報受付部 1 3 1 で収集された顧客の応答情報、またはその集計結果を情報提供者に返送する部分であり、収集された応答情報または集計結果は、この応答情報伝達部 1 5 により、ネットワーク 7 を介して提供端末コンピュータ 2 に出力される。

公開情報蓄積部 2 2 は、公開情報収集部 1 4 で収集された情報提供者からの公開情報を一旦蓄積する部分であり、図 3 に示すように、情報提供者に応じて設定される複数のテーブル 2 2 1、2 2 2、2 2 3 … を備えたデータベースとして構成される。各テーブル 2 2 1、2 2 2、2 2 3 … に記録される情報としては、公開情報を特定するための ID 番号、公開情報の具体的内容、希望配信日時、配信

地域指定情報等がある。

#### 【 0 0 2 0 】

応答情報蓄積部 2 3 は、応答情報受付部 1 3 1 で受け付けられた応答情報を蓄積する部分であり、図 4 に示すように、応答情報を出力した移動端末の I D 番号に応じて設定される複数のテーブル 2 3 1、2 3 2、2 3 3 … を備えたデータベースとして構成される。各テーブル 2 3 1、2 3 2、2 3 3 … に記録される情報としては、応答した公開情報を特定する公開情報の I D 番号、具体的な応答内容、応答日時等がある。

位置情報蓄積部 2 4 は、端末位置情報収集部 1 3 2 で収集された移動端末 3 の位置情報を蓄積する部分であり、図 5 に示すように、応答情報を出力した際の移動端末 3 の I D 番号に応じて設定される複数のテーブル 2 4 1、2 4 2、2 4 3 … を備えたデータベースとして構成される。各テーブル 2 4 1、2 4 2、2 4 3 … に記録される情報としては、位置情報の収集日時、位置情報を表す緯度・経度情報、および位置情報を表す所在地情報等がある。尚、GPS 機能を有し、この GPS 機能を利用して位置情報を出力する移動端末 3 の場合、緯度情報・経度情報がまず入力され、これに基づいて、所在地情報が求めることができる。一方、PHS の基地局を利用する移動端末 3 の場合、複数の基地局から割り出される所在地情報がまず入力され、これに基づいて、概ねの緯度情報・経度情報を求めることができる。

#### 【 0 0 2 1 】

##### 〔情報応答システムの動作〕

次に、このような情報応答システム 1 の動作を説明する。この情報応答システム 1 の動作は、公開情報の収集、公開情報の配信、応答情報の収集、応答情報の伝達に大別され、OS のマルチタスク機能を利用して、これらが独立して行われるため、各動作毎に説明を行う。

#### 【 0 0 2 2 】

##### (1) 公開情報の収集

公開情報の収集は、図 6 に示されるフローチャートに従って実行される。

まず、情報提供者は、提供端末コンピュータ 2 のブラウザソフトを起動し、サ

サーバ 1 0 にアクセスする（処理 S 1 1）。サーバ 1 0 にアクセスすると、ID、パスワードの入力を促す画面が表示される。この入力画面に従って、情報提供者が自己の ID、パスワード、氏名または法人名を入力すると（処理 S 1 2）、公開情報収集部 1 4 は、ID およびパスワードが入力されたことを確認し（処理 S 1 3）、正しい ID であるかを判定する（処理 S 1 4）。誤った ID 等の場合、公開情報収集部 1 4 は、その旨のメッセージを提供端末コンピュータ 2 上に表示するとともに（処理 S 1 5）、再度 ID 等の入力を促す画面を表示する。

## 【 0 0 2 3 】

一方、公開情報収集部 1 4 が正しい ID 等が入力されたと判断すると、図 7 に示すように、公開情報入力画面 G 1 が表示され（処理 S 1 6）、情報提供者は、この入力画面 G 1 に従って公開情報を入力する（処理 S 1 7）。具体的には、情報提供者は、図 7 に示すように、希望配信日時、公開情報の内容、およびどの地域に配信するかを入力する。

## 【 0 0 2 4 】

入力が終了したら、情報提供者は、その内容を確認して良ければ、登録ボタン G 1 1 を押す（処理 S 1 8）。登録ボタン G 1 1 が押されると、公開情報収集部 1 4 は、入力画面 G 1 に入力された公開情報を公開情報蓄積部 2 2 に記録する（処理 S 1 9）。具体的には、公開情報収集部 1 4 は、情報提供者の ID 番号に基づいて、例えば、図 3 のテーブル 2 2 1 のような 1 つのテーブルを設定し、登録ボタン G 1 1 を押した日時を情報提供日時、希望配信日時、希望配信地域、公開情報の具体的内容を 1 レコードに記録する。

## 【 0 0 2 5 】

## (2) 公開情報の配信

公開情報の配信は、図 8 に示されるフローチャートに従って実行される。

まず、配信情報出力部 1 2 は、図 2 では図示を略したが、定期的に公開情報蓄積部 2 2 に記録された公開情報の希望配信日時を確認する（処理 S 2 1）。配信情報出力部 1 2 は、内部時計等で検出される現在の日付および時刻と、希望配信日時を照合し（処理 S 2 2）、希望配信時間に該当する公開情報があるか否かを判定する（処理 S 2 3）。

配信する公開情報がある場合、情報配信部 1 2 2 は、公開情報蓄積部 2 2 に蓄積された公開情報を取得し、文字の大きさ、レイアウト、背景の追加等を行って例えば、図 9 に示すような画像情報 G 2 を作成する（処理 S 2 4）。

一方、表示装置選択部 1 2 1 は、公開情報蓄積部 2 2 に蓄積された公開情報の配信地域指定情報を取得し、この地域指定情報に基づいて、画像表示装置 4、6 の選択を行い（処理 S 2 5：表示装置選択手順）、その結果を情報配信部 1 2 2 に出力する。選択に際しては、所定の大きさに区画された地域区画と、各地域内に設置される画像表示装置 4、6 との対応関係が記録されたデータベースを利用して、公開情報蓄積部 2 2 の指定地域情報から、該当する画像表示装置 4、6 を選択する。

#### 【 0 0 2 6 】

画像情報が作成されたら、情報配信部 1 2 2 は、表示装置選択部 1 2 1 で選択された画像表示装置 4、6 に対して、画像情報の配信を行う（処理 S 2 6）。尚、情報配信部 1 2 2 による画像情報の配信は、顧客にアンケート等を募集している旨を認識してもらうように、所定の間隔で複数回に亘って繰り返し行われる。

#### 【 0 0 2 7 】

### (3) 応答情報の収集

応答情報の収集は、図 1 0 に示されるフローチャートに従って実行される。

画像表示装置 4、6 に表示された図 9 の画像情報 G 2 を見た顧客がその質問に対する答えを出力する場合、まず、移動端末 3 を操作して画像情報 G 2 に表示された URL にアクセスする（処理 S 3 1）。アクセスすると、移動端末 3 の画像表示部上に回答画面が表示されるので（処理 S 3 2）、顧客はこの回答画面に回答の番号を入力して応答情報を出力する（処理 S 3 3）。

#### 【 0 0 2 8 】

この応答情報は、応答情報受付部 1 3 1 で受け付けられ（処理 S 3 4：応答情報受付手順）、さらに、応答情報受付部 1 3 1 は、情報配信部 1 2 2 から現在画像表示装置 4、6 にどの設問番号が表示されているかを取得し（処理 S 3 5）、設問に応じた応答情報を 1 つのレコードとして応答情報蓄積部 2 3 に記録する（処理 S 3 6：応答情報蓄積手順）。

【 0 0 2 9 】

応答情報が出力された際、端末位置情報収集部 1 3 2 は、移動端末 3 の現在位置情報を収集する（処理 S 3 7：端末位置情報収集手順）。収集は、GPS 機能を有する移動端末 3 からの応答情報を出力する際に、同時に GPS 機能により得られた緯度・経度情報を併せて出力してもよいし、PHS 等の位置情報を取得するシステムを利用して、移動端末 3 の所在地情報を入手するようにしてもよい。

移動端末 3 の現在位置情報が入手されたら、端末位置情報収集部 1 3 2 は、この位置情報を位置情報蓄積部 2 4 に記録する（処理 S 3 8）。

【 0 0 3 0 】

(4) 応答情報の伝達

応答情報の伝達は、図 1 1 に示されるフローチャートに基づいて実行される。

上述した「応答情報の収集」で応答情報蓄積部 2 3 に蓄積された複数人からの応答情報は、応答情報加工部 1 6 で処理される。具体的には、応答情報加工部 1 6 は、設問毎の応答情報を応答情報蓄積部 2 3 の各テーブル 2 3 1、2 3 2、2 3 3 … 毎に検索抽出する（処理 S 4 1）。また、応答情報加工部 1 6 は、各応答情報が得られた際の移動端末 3 の位置情報を位置情報蓄積部 2 4 から取得する（処理 S 4 2）。

【 0 0 3 1 】

そして、応答情報加工部 1 6 は、これらの情報に基づいて、集計作業を実行する（処理 S 4 3：応答情報加工手順）。集計は、移動端末 3 の位置情報に基づいて、指定地域内をさらに分割した地区別の応答情報を集計したり、別途設定された移動端末 3 の利用者情報を蓄積した利用者情報データベースに基づいて、年齢、性別等に分けて応答情報を集計することにより行われる。

集計作業が終了したら、応答情報加工部 1 6 は、その集計結果を応答情報伝達部 1 5 に出力し、応答情報伝達部 1 5 は、ネットワーク 7 を介して、提供端末コンピュータ 2 にその集計結果を出力する（処理 S 4 4）。

【 0 0 3 2 】

〔実施形態の効果〕

前述のような本実施形態によれば、次のような効果がある。

表示装置選択部 1 2 1 を備えていることにより、公開情報を情報提供者が所定の地域に限定して配信表示できるため、ホームページ上で全世界を対象として応答情報が集まることもなく、公開情報に対する応答情報を地域に密着した形で入手することができる、という効果がある。

【 0 0 3 3 】

また、応答情報受付部 1 3 1 を備えているため、ネットワーク 7 に接続可能な移動端末 3 を利用して応答情報を簡単に出力することができ、さらに、応答情報伝達部 1 5 を備えているため、ネットワーク 7 に接続された提供端末コンピュータ 2 に公開情報に対する応答情報を簡単に伝達することができ、街頭アンケートのようなアンケートの配布、回収、集計等の煩雑な作業が発生することもなく、効率的に公開情報に対する応答情報の収集を行うことができる、という効果がある。

【 0 0 3 4 】

さらに、応答情報蓄積部 2 3 を備えているため、公開情報を一定期間画像表示装置 4、6 上で繰り返し表示して、公開情報に対する応答情報を得ることができ、より多くの応答情報を得て顧客の反応をより高精度に把握することができる。

そして、応答情報加工部 1 6 を備えているため、情報提供者は、アンケート等の集計後のデータを入手することができ、情報提供者の集計作業を省くことができ、情報提供者による顧客情報収集作業を一層効率的に行うことができる。

【 0 0 3 5 】

また、表示装置選択部 1 2 1 が公開情報に付与された配信地域指定情報に基づいて、画像表示装置 4、6 を選択するように構成されているため、情報提供者が意図的に地域を指定して公開情報を表示させることができ、情報提供者のニーズに応じた応答情報を収集することができる。

さらに、端末位置情報収集部 1 3 2 を備えているため、顧客がどのような場所で応答情報を発信しているかが把握でき、この端末位置情報収集部 1 3 2 で収集された端末位置情報を応答情報加工部 1 6 で利用することにより、より多面的な集計を行って、情報提供者に利用しやすい集計結果を出力することができる。



【 0 0 3 6 】

〔実施形態の変形〕

尚、本発明は前述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲で以下のような変形をも含むものである。

前記実施形態では、移動端末 3 は携帯電話であったが、これに限らず、通信機能を有する P D A、ハンディナビゲータ等の機器を移動端末として利用してもよい。

【 0 0 3 7 】

また、前記実施形態では、情報提供者が提供する公開情報は、所定のアンケート項目を含むものであったが、本発明は、このようなアンケート収集システム以外にも利用することができる。すなわち、例えば、公開情報としてレストランやホテルの予約状況を提供し、これを見た顧客が移動端末によりレストラン、ホテル等の予約申し込みを行う、予約システムとして利用してもよい。

【 0 0 3 8 】

さらに、前記実施形態では、画像表示装置 4、6 は、パブリックスペース等に定置されるものであったがこれに限られない。すなわち、バス、電車等の内部に設置される液晶ディスプレイ等の画像表示装置を公開情報の表示先として設定してもよい。尚、この場合、画像表示装置がバス等と共に移動するため、画像表示装置の位置情報を収集する表示装置位置情報収集部を別途設けるのが好ましい。

【 0 0 3 9 】

そして、前記実施形態では、配信情報出力部 1 2、および応答情報収集部 1 3 は、1 つのサーバ 1 0 内に設定されていたが、これに限らず、複数のサーバを含むシステムとして本発明に係る情報応答システムを構成してもよい。

また、前記実施形態は、インターネット等の回線網を利用したネットワーク 7 として情報応答システム 1 が構成されていたが、これに限らず、所定の L A N ( Local Area Network) として構成してもよい。

【 0 0 4 0 】

さらに、前記実施形態では、表示装置としてプロジェクタからなる画像表示装置 4 および液晶ディスプレイからなる画像表示装置 6 を採用していたが、これに

限らず、LEDを利用したディスプレイ、PDP等を画像表示装置として採用してもよい。

そして、本発明は、前記実施形態で示されるような、提供端末コンピュータ2、移動端末3、画像表示装置4、6、およびサーバ10を含むシステムとして構成されるだけでなく、これらの機器を動作させる方法としても成立するものであり、さらには、この方法を実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体としても構成することができる。

#### 【0041】

また、前記実施形態では、画像表示装置4、6に表示された表示画面G2のURLに移動端末3でアクセスすることにより、応答情報を出力していたが、これに限られない。すなわち、以下のような方法で応答情報を出力することもできる。

#### 【0042】

(1)FAXサービスに類似する方法で応答情報を出力することができる。具体的には、画像表示装置でアンケート画面を表示する際、選択肢に応じた番号を設定表示するとともに、サーバとの接続用の電話番号を表示しておき、サーバとの接続が確保されたら、選んだ選択肢に応じた番号を移動端末を操作して入力し、入力後、決定ボタン「#」を押して、応答情報を出力する。

#### 【0043】

(2)携帯電話の電子メール送信機能を利用して応答情報を出力することも可能である。具体的には、画像表示装置でアンケート画面を表示する際、各選択肢毎にメールアドレスを表示しておき、アンケートの応答者は、選んだ選択肢に応じたメールアドレスに応答情報を出力する。例えば、図9のようなアンケート画面では、次のように設定することができる。

01# デザインがよい→XXX@mail.com

02# 値段が安い →YYY@mail.com

03# 使いにくい →ZZZ@mail.com

このような応答情報の出力方法を設定しておくことにより、WEBアクセス機能のない携帯電話であっても、本システムを利用することができる、という効果

がある。

その他、本発明の実施の際の具体的な構造および手順は、本発明の目的を達成できる範囲で他の構造等としてもよい。

【 0 0 4 4 】

【発明の効果】

前述のような本発明の情報応答システムによれば、表示装置選択部を備えているので、公開情報を情報提供者が所定の地域に限定して配信表示でき、公開情報に対する応答情報を地域に密着した形で入手することができる、という効果がある。

また、応答情報受付部を備えているので、ネットワークに接続された応答用端末装置を利用して応答情報を簡単に出力することができ、さらに、応答情報伝達部を備えているので、ネットワークに接続された提供用端末装置に公開情報に対する応答情報を簡単に伝達することができ、街頭アンケートのようなアンケートの配布、回収、集計等の煩雑な作業が発生することもなく、効率的に公開情報に対する応答情報の収集を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施形態に係る情報応答システムのネットワーク構成を表す模式図である。

【図 2】

前記実施形態の情報応答システムを構成するサーバの構造を表すブロック図である。

【図 3】

前記実施形態における公開情報蓄積部に蓄積された公開情報のデータベースの構造を表す概念図である。

【図 4】

前記実施形態における応答情報蓄積部に蓄積された応答情報のデータベースの構造を表す概念図である。

【図 5】

前記実施形態における位置情報蓄積部に蓄積された位置情報のデータベースの構造を表す概念図である。

【図 6】

前記実施形態における情報応答システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 7】

前記実施形態における公開情報を入力するための入力画面の例である。

【図 8】

前記実施形態における情報応答システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 9】

前記実施形態における情報応答システムで表示される表示画面の例である。

【図 1 0】

前記実施形態における情報応答システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 1】

前記実施形態における情報応答システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

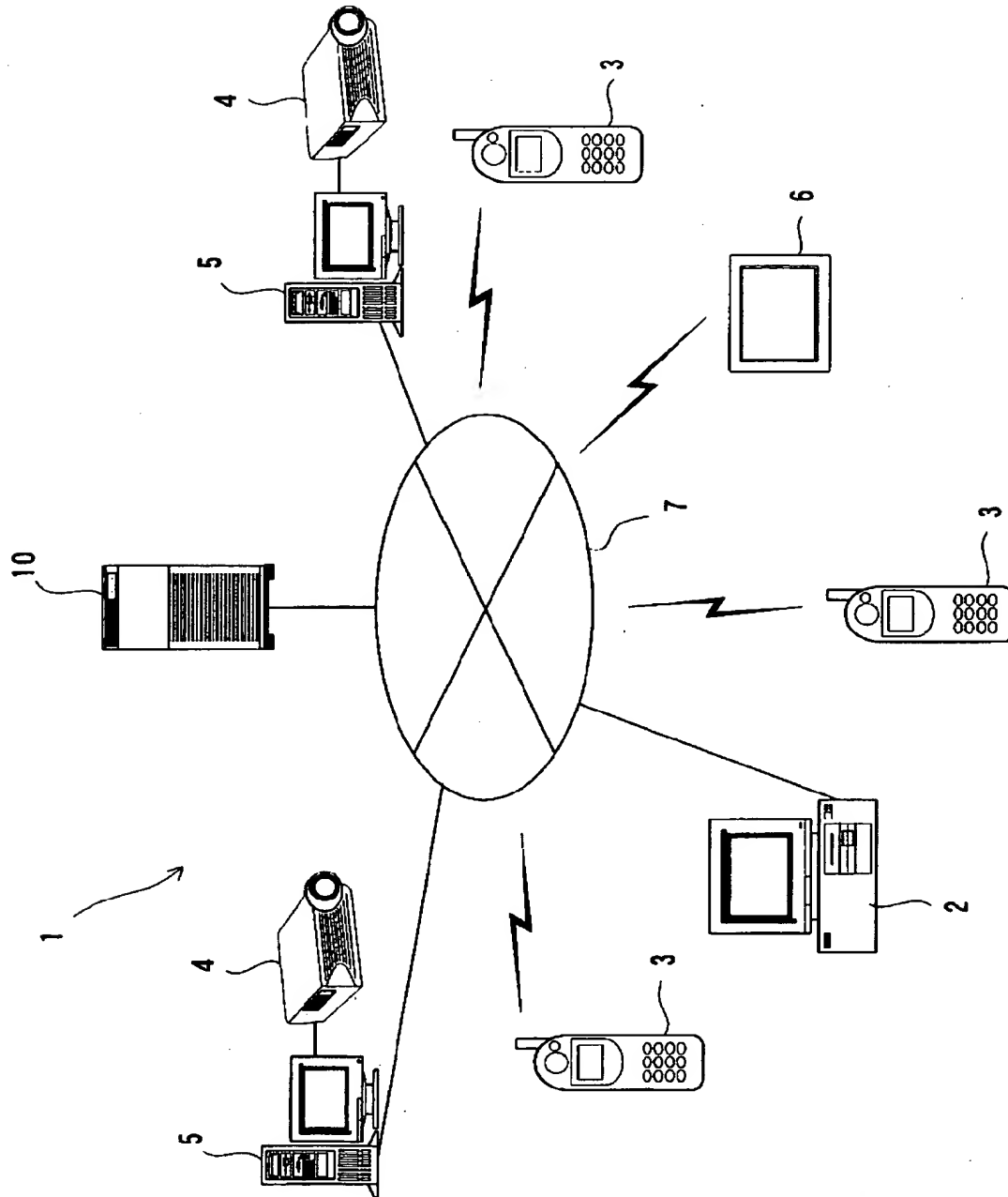
- 1 情報応答システム
- 4, 6 表示装置
- 1 5 応答情報伝達部
- 2 3 応答情報蓄積部
- 1 2 1 表示装置選択部
- 1 3 1 応答情報受付部
- 1 3 2 端末位置情報収集部
- S 2 5 表示装置選択手順
- S 3 3 応答情報受付手順
- S 3 5 応答情報蓄積手順

S 3 6 端末位置情報収集手順

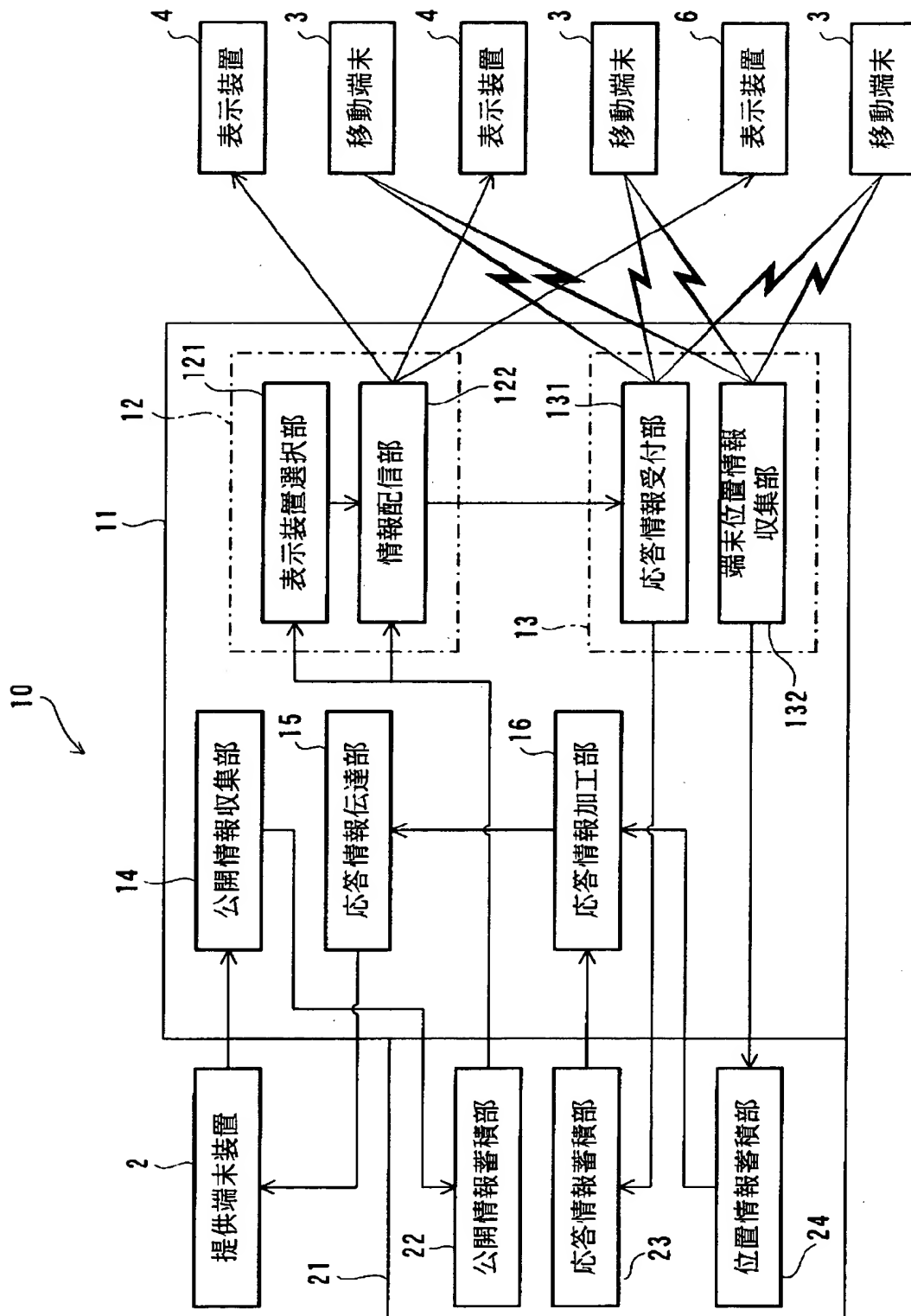
S 4 3 応答情報加工手順

【書類名】 図面

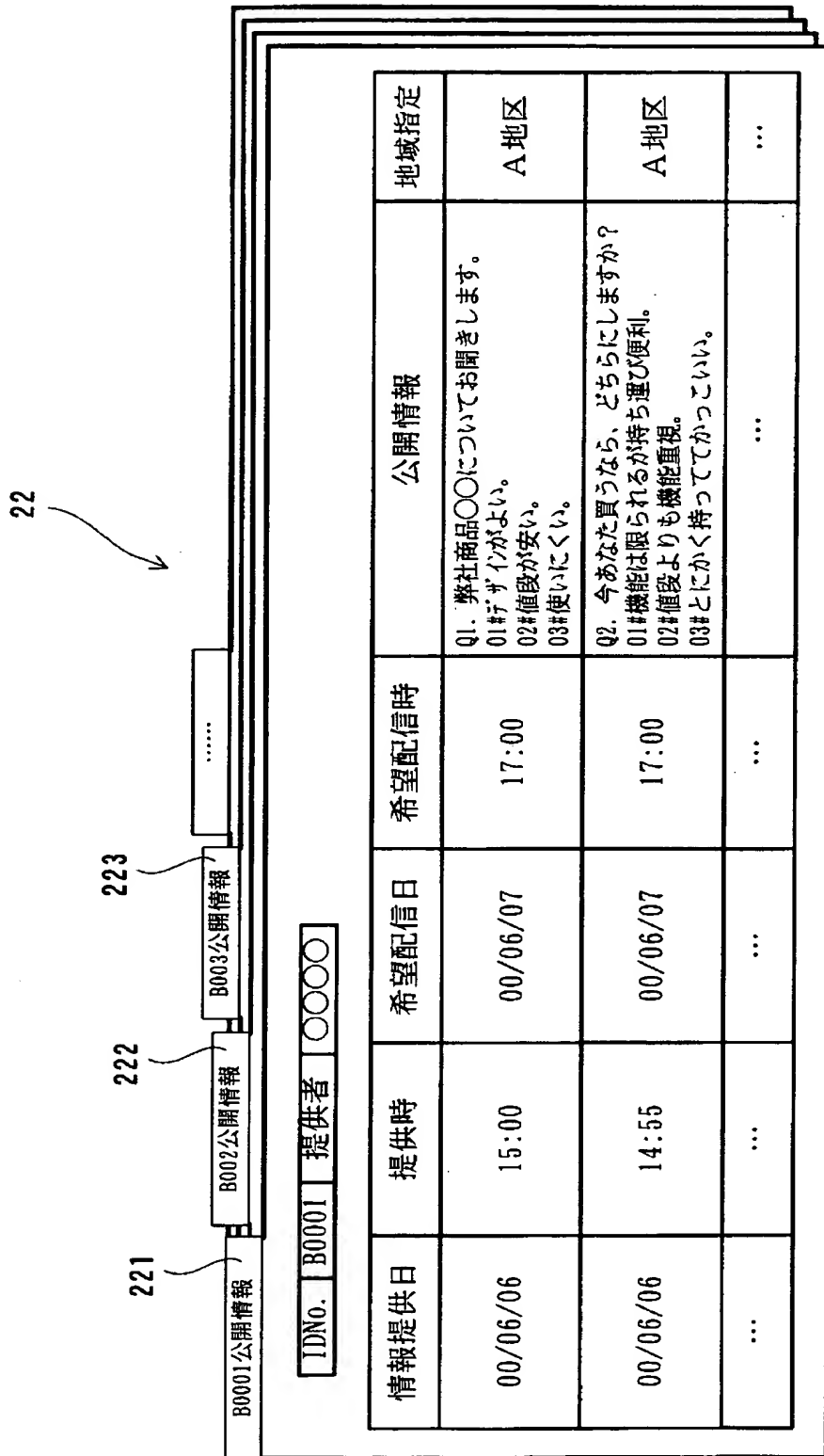
【図 1】



【图 2】

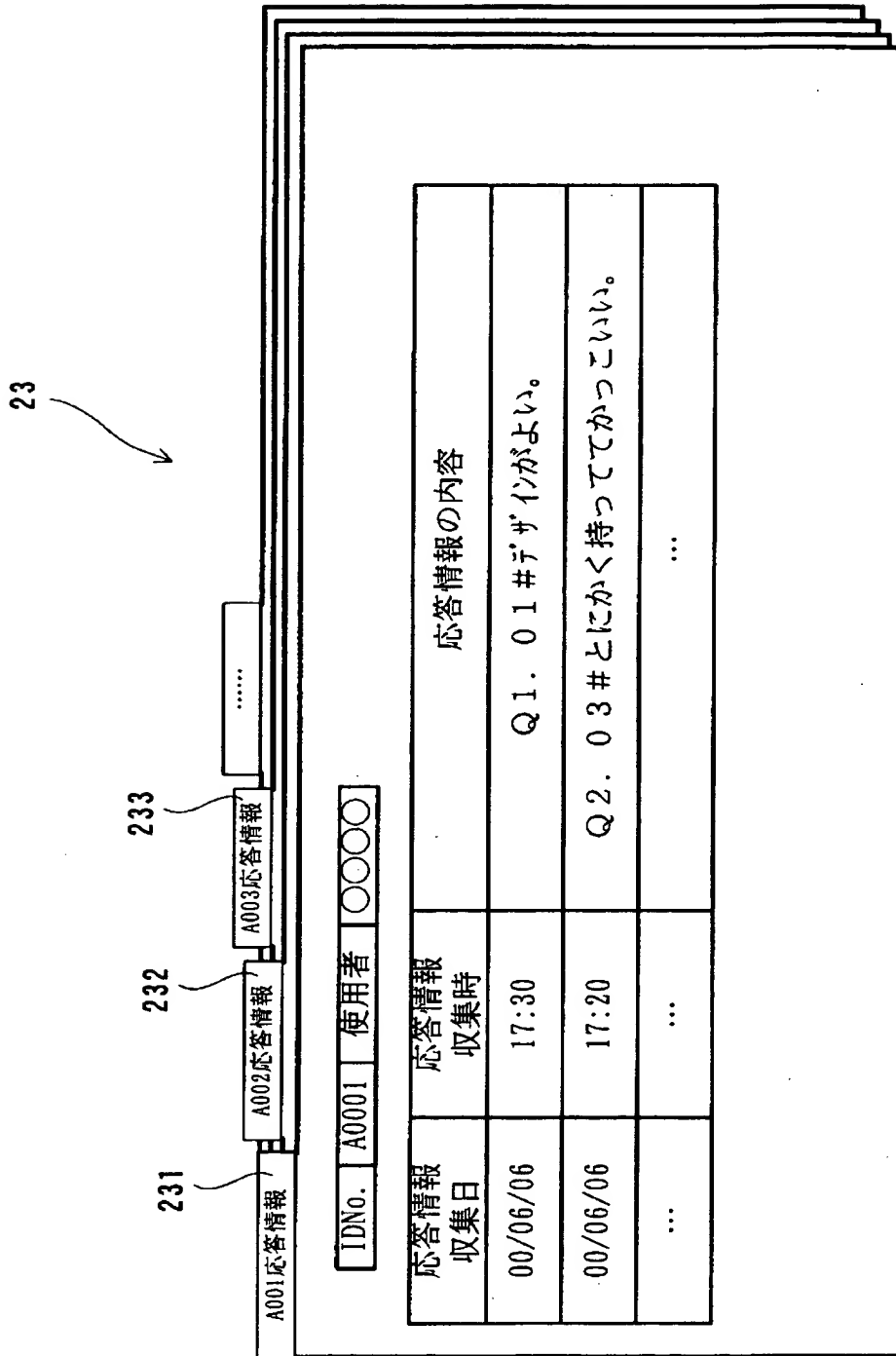


【図 3】

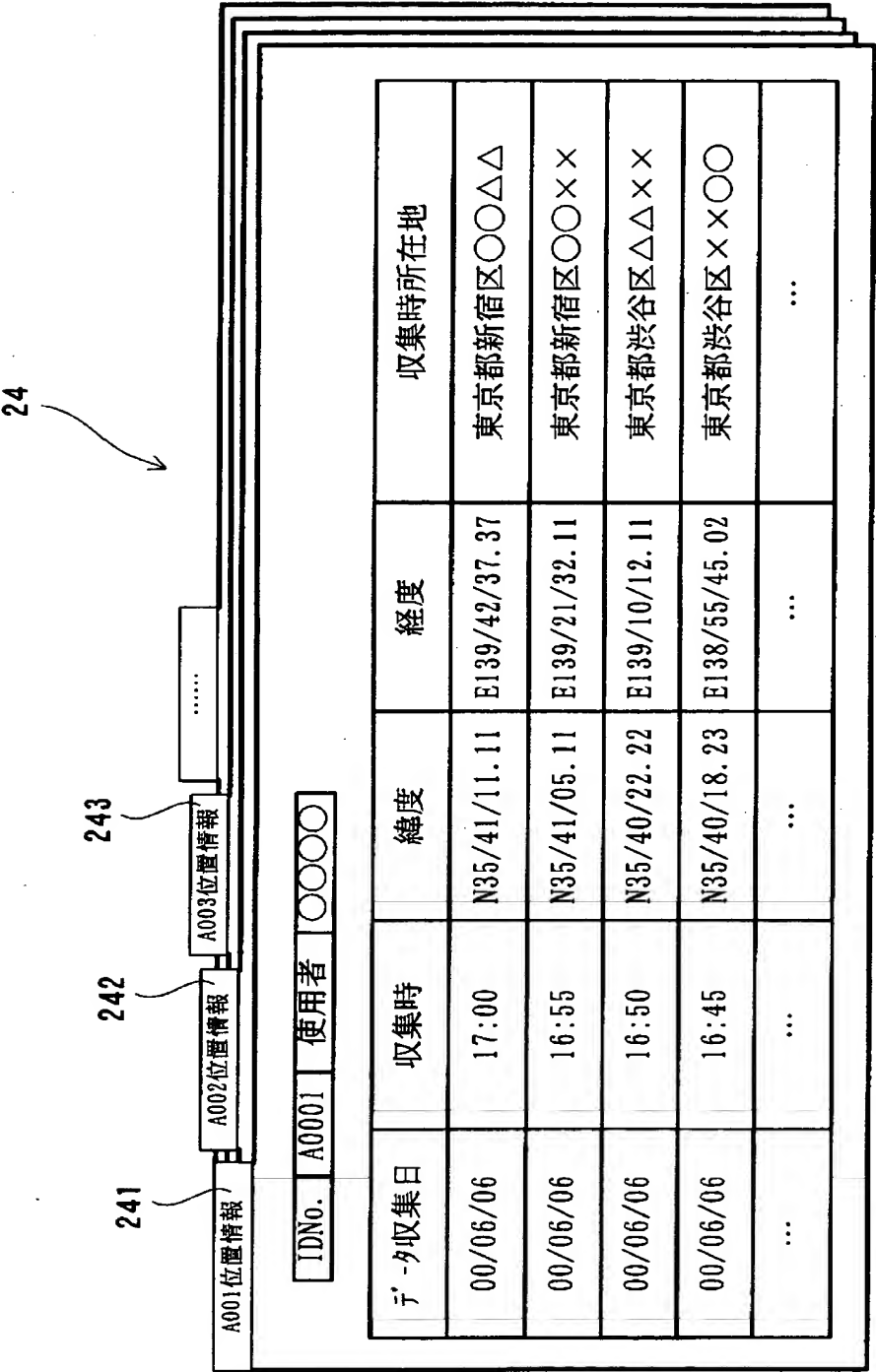




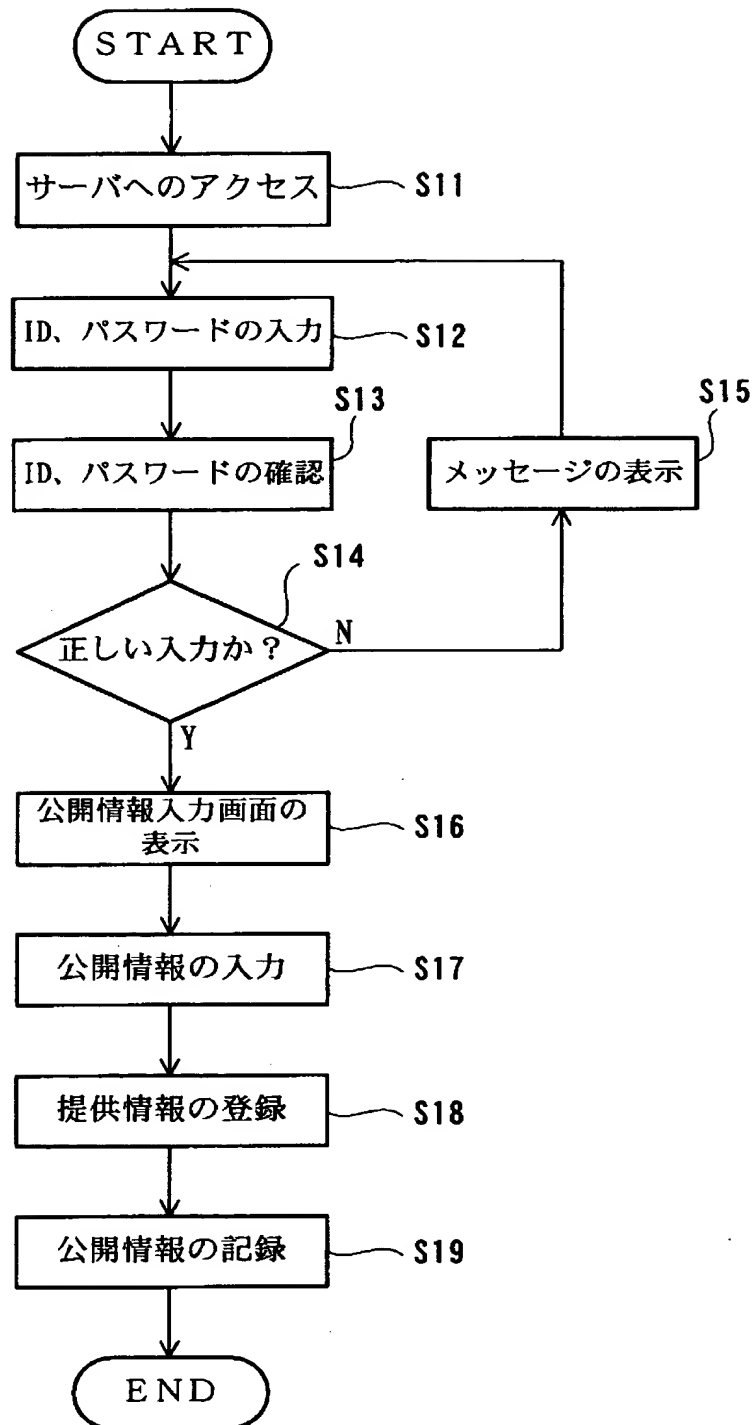
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

G1

公開情報入力画面

希望配信日 2000/06/07

希望配信時間 17:00

アンケート項目 Q1

アンケート内容

弊社商品〇〇についてお聞き  
します。  
01#デザインがよい。  
02#値段が安い。  
03#使いにくい。

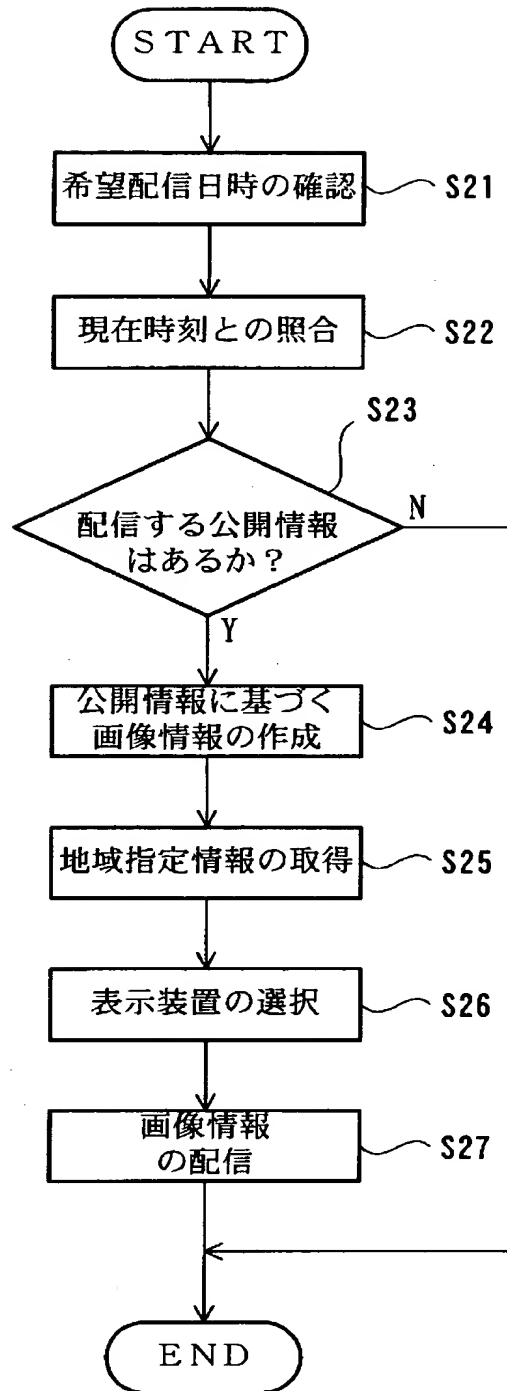
配信地域

A地区  
B地区  
C地区  
D地区

登録

G11

【図 8】

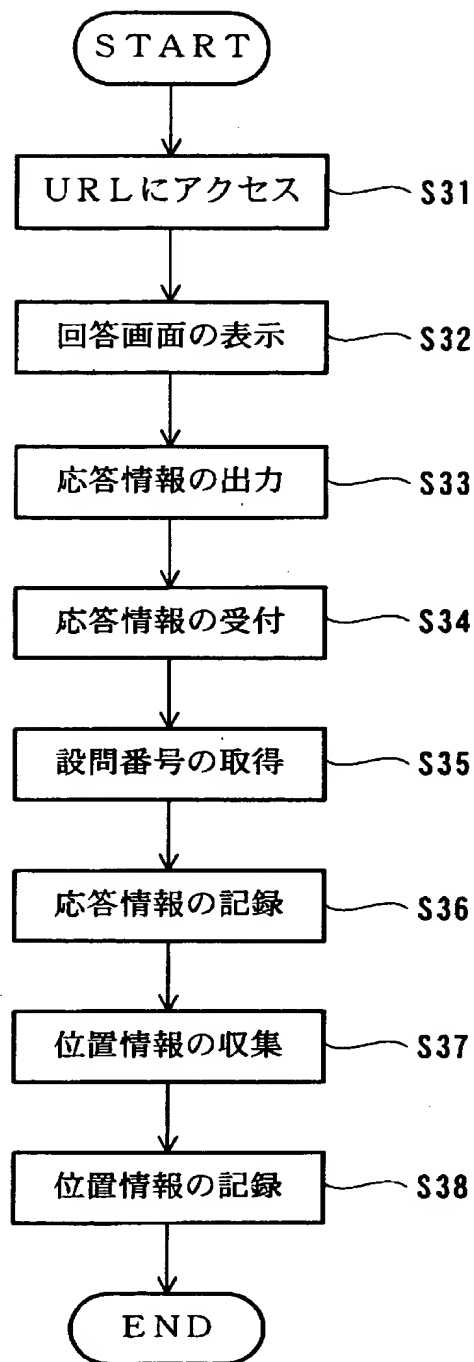


【図 9】

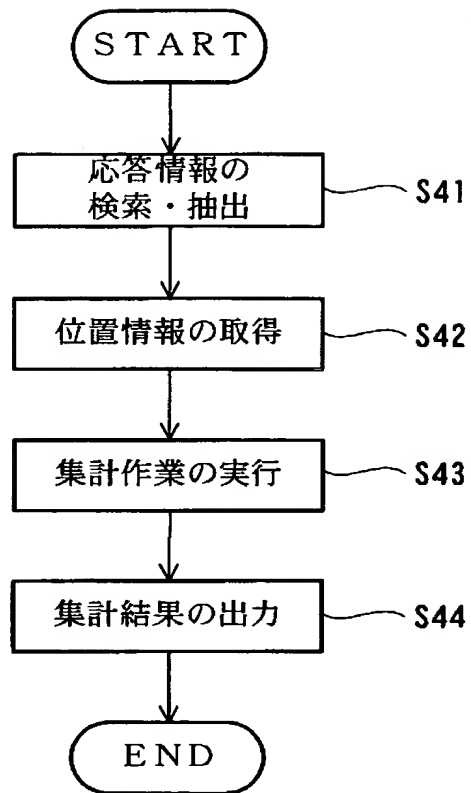
G2

Q1. 弊社商品〇〇について									
お聞きします。									
01#		デザインがよい。							
02#		値段が安い。							
03#		使いにくい。							
アンケートの結果は下記URLに！									
<a href="http://www.〇〇〇〇.co.jp/answer.htm">http://www.〇〇〇〇.co.jp/answer.htm</a>									

【図 1 0】



【図 1 1】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 地域に密着した情報が効率的に得られる情報応答システムの提供。

【解決手段】 提供者が提供した公開情報に対する応答情報を該情報提供者に伝達する情報応答システムは、複数の表示装置 4、6 のうち、公開情報を表示させる表示装置 4、6 を選択する表示装置選択部 1 2 1 と、表示された公開情報に対する応答情報を受け付ける応答情報受付部 1 3 1 と、この応答情報受付部 1 3 1 で受け付けられた応答情報を情報提供者に伝達する応答情報伝達部 1 5 とを備えている。表示装置選択部 1 2 1 を備えているため、公開情報を表示する表示装置 4、6 を情報提供者が限定することができ、地域に密着した応答情報を得ることができる。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 2 3 6 9 ]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 0 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号
氏 名	セイコーエプソン株式会社